津田松苗：熊本縣日發黑川第一發電所隧道のシマトビケラ被害
(TSUDA, Matsunae: Restriction in flow due to caddis-
worm (*Hydropsyche*) growths in the Kurokawa conduits,
Kumamoto Pref.)

発電所の導水隧道にシマトビケラ *Hydropsyche* の幼虫が無数に発生し、それによつて作られる固着性巢室並びにラツパ状網が水流に多大の抵抗を与え、引いては発電水量が減じ電力が低下する、という問題に就いては、国鉄信濃川発電所を対象として既に数ヶ年に亘つて研究され（私も参加した）、その総合的報告は印刷発表された。この種の被害は大小の差はあれ、恐らく全国の発電所に共通のものと想像されるのであるが、最近九州大学の安松京三博士を通じて、頭掲発電所から虫の同定を依頼されたのを機として、同所隧道の被害状況を知り得たので、此処に御報告致し度い。

発電所は熊本県菊地郡頼田村大字立野にある、その導水隧道は第1号乃至第7号の7個の連続した隧道から成り、各号隧道の間には開渠がはさまっている。隧道の総延長は2827.4 m、直径は2.182 mである。虫巢の附着は第1隧道が最も多く、下流の隧道に行くに従い漸次少くなる。但し開渠は下流でも虫巢の附着が多い。第1号隧道は長さ584 mあり、33.8 mの開渠を距つて、長さ452.6 mの第2号隧道に接続しているのであるが、その第1号隧道の下口（出口）より24 m入つたところ、即ち上口（入口）より560 m入つたところに於て調べた（下述清掃の際）ところでは、壁面30 cm平方の面積に170個分の虫巢が認められたという（この虫巢並に虫体は送附をうけて私が検査したが、やはり *Hydropsyche* であつた）。また発電所では虫の被害を除くため、年に一回又は数回水を止めて多数の入夫を隧道に入れ、箒、ブラシ等を以て虫巢を除く、いわゆる清掃作業を行うのであるが、昭和25年8月6日の清掃作業に於ては、清掃前の出力13400キロ時であつたものが清掃後15600キロ時に上昇したという。即ち2200キロ時の出力増加が見られたわけで、逆にいえば清掃前はトビケラによつて1割4分強の出力阻害があつたことになる。

以上の資料につき御教示下さつた同発電所の大島清新氏並に安松博士に厚く謝意を表する。
(奈良女子大学)

根来健一郎：日本の温泉植物についての最初の研究者

(NEGORO, Ken'ichiro: The first investigators of the flora
of hot-springs in Japan)

我が日本は世界有数の温泉国であつて、その温泉の研究は既に18世紀の初期から始められたが、最初に入湯法を主とする医学的方面のものであつた。当時に於ける此の方面